



TITLE:

急性尿道炎に対するNorfloxacin短期間投与の臨床的検討

AUTHOR(S):

木原, 和徳; 水尾, 敏之; 福井, 厳; 大島, 博幸; 後藤, 修
—

CITATION:

木原, 和徳 ...[et al]. 急性尿道炎に対するNorfloxacin短期間投与の臨床的検討. 泌尿器科紀要 1986, 32(8): 1157-1160

ISSUE DATE:

1986-08

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/118883>

RIGHT:

急性尿道炎に対する Norfloxacin 短期間投与の臨床的検討

東京医科歯科大学医学部泌尿器科学教室（主任：大島博幸教授）

木 原 和 徳
水 尾 敏 之
福 井 徹
大 島 博 幸

あそか会あそか病院泌尿器科（医長：後藤修一）

後 藤 修 一*

CLINICAL EFFECTIVENESS OF SHORT-TERM
ADMINISTRATION OF NORFLOXACIN ON ACUTE URETHRITISKazunori KIHARA, Toshiyuki MIZUO,
Iwao FUKUI and Hiroyuki OSHIMA*From the Department of Urology, School of Medicine, Tokyo Medical And Dental University
(Director: Prof. H. Oshima)*

Shuichi Goto

*From the Department of Urology, Asokakai Asoka Hospital
(Chief: Dr. S. Goto)*

Thirty patients with acute urethritis were treated with short-term administration of norfloxacin. The drug was administered randomly in two regimens: Two 400 mg oral doses for a single day or three 200 mg oral doses for three days. For gonorrheal urethritis, the efficacy rates of one and three-day administrations were 75 and 90%, respectively. For non-gonorrheal urethritis, they were 75% each. No adverse effects were observed. The results indicate that short-term administration of norfloxacin is useful in the treatment of acute urethritis, especially for gonorrheal urethritis.

Key words: Norfloxacin, Short-term administration, Urethritis

緒 言

Norfloxacin (NFLX) はグラム陰性及び陽性菌双方に抗菌力を持つ薬剤であり、尿路感染症に対し良好な臨床効果が報告されている。尿道炎に対する効果も多く、報告例があるが、そのほとんどは5日間以上の投与症例である。

今回われわれは急性尿道炎を対象とし、1日もしくは3日間という短期間投与でのNFLXの有効性を検討したので報告する。

対象及び方法

1. 対 象

1984年10月から1985年4月までに、東京医科歯科大学附属病院及びあそか病院泌尿器科を受診した30例を対象とした。全例男性で年齢は19歳から50歳（平均32歳）であった。

2. 検討方法

1) NFLX の投与方法

NFLX 800 mg 分2経口1日投与及びNFLX 600 mg 分3経口3日間投与の2方法を用い、淋菌性、非淋菌性を問わず急性尿道炎症例に封筒法で無作為に投

* 現：東京医科歯科大学泌尿器科

与した。なお NFLX 投与前及び投与中には他の抗菌剤、消炎鎮痛剤などは使用しなかった。

2) 観察項目及び観察日

観察項目は下記のとおりである。

(1) 自覚症状：排尿痛、頻尿、灼熱感、排尿困難、尿道異和感

(2) 尿道分泌物：色調、性状、量。主に量の経過を追った。

(3) 尿沈渣

(4) 細菌学的検査：尿道分泌物 レフレル染色下鏡検、尿道分泌物細菌培養 (Precision® を使用)。

上記の項目の観察を投薬開始日、投薬後 3～7 日目及び 10～14 日目に行なった。

3) 効果判定基準

効果判定は UTI 薬効評価基準¹⁾及び石神らの判定基準²⁾に準拠した。

(1) 自覚症状に対する効果判定基準

消失：投薬前の症状がすべて消失したもの

軽快：投薬前の症状が 50% 以上消失したもの

不変：投薬前の症状の消失が 50% 未満のもの

(2) 尿道分泌量に対する効果判定基準

Table 1 に判定基準を示す。

Table 1. 尿道分泌 (量) に対する効果判定基準

判定時 投与前分泌	判定時 分泌	+	++	+++	++++	-----
+	+	不変	不変	減少	減少	消失
++	++	不変	不変	不変	減少	消失
+++	+++	不変	不変	不変	不変	消失

● (多量) 持続的に自然排膿
 ++ (中量) 単発的に自然排膿
 +++ (少量) 早期のみ排膿
 ++++ (微量) 尿道圧迫時のみ排膿

(3) 膿尿に対する効果判定基準

薬効評価基準に準じた。

結 果

1. 観察項目別の効果

Table 2. 自覚症状に対する効果 (%)

	淋・1	淋・3	非淋・1	非淋・3	計
消失	6 (75)	9 (90)	3 (75)	6 (75)	24 (80)
軽快	2 (25)	1 (10)	1 (25)	1 (12)	5 (17)
不変	0	0	0	1 (12)	1 (3)
計	8 (100)	10 (100)	4 (100)	8 (100)	30 (100)

淋・1, 淋・3: 淋菌性尿道炎 1日, 3日投与
 非淋・1, 非淋・3: 非淋菌性尿道炎 1日, 3日投与

Table 3. 尿道分泌量に対する効果 (%)

	淋・1	淋・3	非淋・1	非淋・3	計
消失	6 (75)	9 (90)	3 (75)	5 (63)	23 (77)
減少	2 (25)	1 (10)	1 (25)	2 (25)	6 (20)
不変	0	0	0	1 (13)	1 (3)
計	8 (100)	10 (100)	4 (100)	8 (100)	30 (100)

Table 4. 膿尿に対する効果 (%)

	淋・1	淋・3	非淋・1	非淋・3	計
正常化	4 (50)	9 (90)	2 (50)	4 (50)	19 (63)
改善	3 (37)	1 (10)	0	2 (25)	6 (20)
不変	1 (13)	0	2 (50)	2 (25)	5 (17)
計	8 (100)	10 (100)	4 (100)	8 (100)	30 (100)

自覚症状、尿道分泌量、膿尿に対する効果をそれぞれ Table 2～4 に示す。

自覚症状に対しては 30 例中 29 例 (97%) に軽快以上の効果を認め、消失は 24 例 (80%) であった。投与日数、淋菌性、非淋菌性尿道炎を問わず、75% 以上の症例に消失が認められた。尿道分泌量に対する効果は、30 例中 29 例 (97%) に減少を、23 例 (77%) に消失を認めた。淋菌性尿道炎に対する 3 日間投与では 90% に尿道分泌の消失を認めたが、他の 3 群は 63～75% の消失であった。

膿尿に対する効果は 30 例中 25 例 (83%) に改善を、19 例 (63%) に正常化を認めた。淋菌性尿道炎に対する 3 日間投与は 90% に正常化を認めたが、他の 3 群はいずれも 50% の正常化であった。

2. 総合臨床効果

自覚症状、尿道分泌量、膿尿に対する効果を組み合わせて行なった総合判定を Table 5～8 に示す。

淋菌性尿道炎に対する NFLX 800 mg 1 日投与では 75% に有効、50% に著効を認め、NFLX 600 mg 3 日間投与では 90% に著効を認めた。3 日間投与が高い著効率を示したが、1 日投与に比し有意の差は認めなかった。

非淋菌性尿道炎に対する NFLX 1 日投与、3 日投与の有効、著効率はいずれも 75%、50% であった。

細菌学的検査では、淋菌性尿道炎のうち、NFLX 投与後に膿尿の持続している症例でも淋菌は全例で消失していた。非淋菌性尿道炎では検出菌は陰性か、*S.epidermidis* であったが、*S.epidermidis* は菌量の少ない例も多く起炎菌であるか否かは不明であった。なおクラミジアなどの検索は行なわなかった。

Table 5. 総合臨床効果（淋菌性尿道炎, NFLX 800 mg 1日投与：8例）

自覚症状		消 失			軽 快			不 変		
膿 尿		正常化	改 善	不 変	正常化	改 善	不 変	正常化	改 善	不 変
尿道分泌 (量)	消失	4	2							
	減少					1	1			
	不変									

著効 4/8 (50%),
 有効 2/8 (25%),
 無効 2/8 (25%)

Table 6. 総合臨床効果（淋菌性尿道炎, NFLX 600 mg 3日投与：10例）

自覚症状		消 失			軽 快			不 変		
膿 尿		正常化	改 善	不 変	正常化	改 善	不 変	正常化	改 善	不 変
尿道分泌 (量)	消失	9								
	減少					1				
	不変									

著効 9/10 (90%),
 有効 0,
 無効 1/10 (10%)

Table 7. 総合臨床効果（非淋菌性尿道炎, NFLX 800 mg 1日投与：4例）

自覚症状		消 失			軽 快			不 変		
膿 尿		正常化	改 善	不 変	正常化	改 善	不 変	正常化	改 善	不 変
尿道分泌 (量)	消失	2		1						
	減少						1			
	不変									

著効 2/4 (50%),
 有効 1/4 (25%),
 無効 1/4 (25%)

Table 8. 総合臨床効果（非淋菌性尿道炎, NFLX 600 mg 3日投与：8例）

自覚症状		消 失			軽 快			不 変		
膿 尿		正常化	改 善	不 変	正常化	改 善	不 変	正常化	改 善	不 変
尿道分泌 (量)	消失	4	1							
	減少			1		1				
	不変									1

著効 4/8 (50%),
 有効 2/8 (25%),
 無効 2/8 (25%)

3. 副作用

30例全例に副作用は認められなかった。

考 察

Norfloxacin はピリドンカルボン酸系の合成抗菌剤であり、グラム陰性菌のみならず陽性菌に対しても強い抗菌力を示すとされ、泌尿器科領域でもこれまで多数の臨床報告がなされている。しかしながら報告例にみる投与量は1日量 300 mg～600 mg で5日以上投与の例がほとんどである。

最近 Crider ら³⁾ は淋菌性尿道炎59例に対し NFLX 1,200 mg 分2経口1日投与を行ない、全例に治癒を認めたと報告している。われわれも今回急性尿道炎に対し NFLX 1日もしくは3日投与の有効性を検討したが、尿道炎全体に対する有効率は80%であり、その内訳は淋菌性尿道炎83%、非淋菌性尿道炎75%であった。

観察項目別に見ると、淋菌性尿道炎に対する3日間投与は自覚症状、尿道分泌量、膿尿ともに90%の消失を認めたが、他の3群は自覚症状の消失が75%、尿道

分泌量、膿尿の消失が50~75%とやや劣る効果であった。

総合臨床効果を見ると、淋菌性尿道炎に対する1日投与で有効75%、著効50%、3日投与で著効90%といずれも高い有効率を示した。3日投与の群が高い著効率を示したが、症例数が少なく、1日投与群に比し有意の差ではなかった。これまで報告されているNFLXの淋菌性尿道炎に対する臨床効果を見ると、斉藤⁹⁾はNFLX 600 mg 分3経口5日間投与で有効率100%、石神ら²⁾はNFLX 600 mg 分3経口7日間投与で有効率94.3%としている。これらの報告に比し、3日間投与はほぼ同等の有効率であったが、1日投与はやや劣る有効率であった。

また Crider ら³⁾はペニシラーゼ産生淋菌症例28例にNFLX 1,200 mg 分2経口1日投与を行ない全例に治癒を認めたと報告しているが、本成績では18例中4例のペニシリン耐性淋菌感染症があり、そのうち2例は無効であった。

非淋菌性尿道炎に対する効果は1日投与、3日投与いずれも有効75%、著効50%であった。藤村ら⁵⁾は非淋菌性尿道炎に対しNFLX 600 mg 分3経口3日以上投与で100%、石神ら²⁾はNFLX 600 mg 分3経口7日間投与で75%の高い有効率を報告している。一方、斉藤⁹⁾はNFLX 600 mg 分3経口7日間投与で60%、斉藤⁹⁾はNFLX 300~1,000 mg 分2~分3経口3日~7日間投与で40%の有効率を報告している。われわれは75%と高い有効率を得たが、観察期間、症例数が充分とは言えず、なお検討の余地がある。

以上急性尿道炎に対するNFLX 短期間投与の有効性を検討し全体で80%の有効率を得た。いまだ症例数が少なく断定はできないが、淋菌性尿道炎ではNFLX 600 mg 分3経口3日間投与で十分と思われた。1日投与の場合には投与量の増量が必要かもしれない。非淋菌性尿道炎では前述のごとく結論をだすには更に検討の余地がある。

副作用はNFLX 800 mg 分2経口投与例を含め30例全例に認められず、1回量 400 mg でも安全であ

ろうと考えられた。

結 語

急性尿道炎に対しNFLXの短期間投与すなわち800 mg 分2経口1日投与もしくは600 mg 分3経口3日投与を行ない以下の結果を得た。

1. 全症例における有効率は80%であった。
2. 淋菌性尿道炎に対する1日投与、3日投与の有効率はそれぞれ75%、90%であった。
3. 非淋菌性尿道炎に対する1日投与、3日投与の有効率はいずれも75%であった。
4. 30例中副作用は認められなかった。

文 献

- 1) 大越正秋・西浦常雄・河田幸道・石神襄次・三田俊彦・河村信夫・熊本悦明・土田正義・新島端夫・西村洋司・斉藤豊一・生亀芳雄・町田豊平・名出頼男・大川光央・黒川一男・仁平寛己・百瀬俊郎・江藤耕作・大井好忠・UTI薬効評価基準(第二版). *Chemotherapy* 28: 321~341, 1980
- 2) 石神襄次・守殿貞夫・松本 修・荒川創一・片岡陳正・斉藤宗吾・三田俊彦・寺杣一徳・原 信二・田中邦彦・清岡政徳・末光 浩: 尿道炎に対するNorfloxacin (AM-715)の臨床的検討. *Chemotherapy* 30: 1349~1360, 1982
- 3) Crider SR, Colby SD, Miller LK, Harrison WO, Kerbs SBJ and Berg SW: Treatment of penicillin-resistant neisseria gonorrhoeae with oral norfloxacin. *N Engl J Med* 311: 137~140, 1984
- 4) 斉藤 功: 尿道炎に対するAM-715の臨床的検討. *Chemotherapy* 29: 434~436, 1981
- 5) 藤村宜夫・上間健造・尾立源昭・黒川一夫: 泌尿器科領域におけるバクシダール®の有効性. *西日泌尿* 47: 631~637, 1985
- 6) 斉藤豊一: AM-715の臨床経験. *Chemotherapy* 29: 437~444, 1981

(1985年10月12日受付)